ATM

AZIENDA TRASPORTI MUNICIPALI - MILANO
Servizio Movimento Stradale

VETTURE AUTOMOBILISTICHE URBANE

IVECO U - EFFEUNO serie 4400

NORME DI ESERCIZIO E ISTRUZIONI PER LA GUIDA

Azienda Trasporti Municipali - Milano

NORME DI ESERCIZIO

E ISTRUZIONI PER LA GUIDA

delle

VETTURE AUTOMOBILISTICHE URBANE

" IVECO U EFFEUNO " - Serie 4400

Agosto 1984

INDICE

DISPOSITIVI AUSILIARI

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

DIMENSIONI

lunghezza	m.	11,990
larghezza	m.	2,500
altezza massima	m.	3,235
passo	m.	6,130
sbalzo anteriore	m.	2,513
sbalzo posteriore	m.	3,347
raggio minimo di volta	m.	9,000
altezza pianale da terra:		
- parte anteriore	m.	0,715
- parte posteriore	m.	0,945
altezza minima da terra	m.	0,150

PESI

a vuoto	kg.	10.600
carico utile	kg.	7.820
a pieno carico	kg.	18.420

CAPIENZA

posti a sedere	20
posti in piedi	95
posti di servizio	1
posti totale	116

CARATTERISTICHE DEL MOTORE

cilindrata	cc.	9.572
potenza	Kw.	150
	(CV.	203)

PRESTAZIONI

velocità massima	km/ora	67,2
consumo per 100 km	litri	27,6
con 1 litro di gasolio	km	3,6

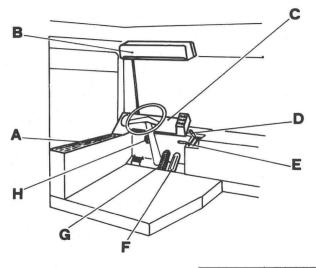



Fig. 1 : Posto di guida.

A : Cruscotto laterale (vedi pag. 10).

B : Strumentazione anteriore sottocielo (vedi pag. 13).

C : Cruscotto anteriore (vedi pag. 8).

D : Leva regolazione temperatura aria sbrinatore (vedi pag. 26).

E : Leva commutazione direzione aria sbrinatore al para brezza o al posto guida (vedi pag. 26).

F : Pedale acceleratore.

G : Pedale di comando freno di servizio e rallentatore idraulico del cambio.

H : Volantino bloccaggio piantone volante (vedi "REGOLA ZIONE POSIZIONE VOLANTE" : pag. 28).

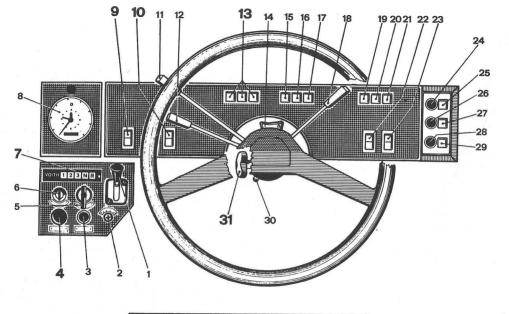



Fig. 2 Volante e strumentazione anteriore.

APPARECCHI di CONTROLLO e COMANDO

In particolare, si richiama l'attenzione dei conducenti su alcuni dispositivi di nuova concezione (evidenziati dalla sottolineatura) dei quali viene data particolareggiata spiegazione in altra parte del libretto.

1. Leva di comando freno di stazionamento (pag. 23).
2. Comando ventilatore dello sbrinatore parabrezza ed areazione posto guida (vedi pag. 26).
3. Pulsante comando arresto motore.
4. Pulsante per comando centrale di emergenza (vedi pag. 27).
5. Comando avviamento motore e termoavviatore (vedi pagg. 15 e 16).
6. Commutatore generale (chiave del quadro) (vedi pag. 15).
7. Selettore marce del cambio automatico (vedi pag. 18 e seguenti).
8. Cronotachigrafo (vedi pag. 14).
9. Comando " SICUREZZA PORTE " (vedi pag. 31).
10. Pulsante per consenso innesto retromarcia (vedi pag. 19).
11. Commutatore proiettori anabbaglianti-abbaglianti, comando lampeggio e segnalazione acustica (vedi pagg. 24 e 25).
12. Comando indicatori di direzione.
13. Spia " AVARIE" per ripetizione allarmi (rossa) (vedi a pag. 28).
14. Interruttore luci di segnalazione " veicolo fermo " (vedi pag. 25).
15. Spia " fermata prenotata" (gialla).
16. Spia freno di stazionamento inserito (rossa).
17. Spia " porta aperta" (rossa).
18. Comando tergicristallo e pompa lavavetro (vedi pag. 25).
19. Spia proiettori abbaglianti (azzurra).
20. Spia indicatori di direzione (verde).
21. Spia luci di posizione (verde).
22. Comando luce posto guida.
23. Deviatore comando porta anteriore dall' esterno.
24. Comando porta anteriore.
25. Spia apertura porta anteriore (rossa).
26. Comando porte centrali.
27. Spia apertura porte centrali (rossa).
28. Comando porta posteriore.
29. Spia apertura porta posteriore (rossa).
30. Comando luci di posizione (vedi pag. 24).
31. Volantino bloccaggio piantone volante (vedi " REGOLAZIONE POSIZIONE VOLANTE " : pag. 28).

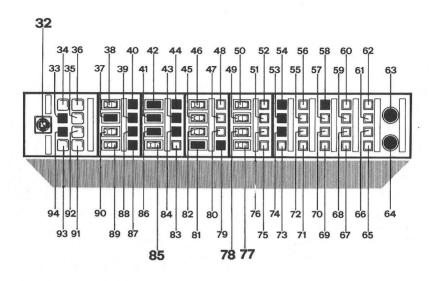



Fig. 3 : Cruscotto laterale.

32. Telecomando spostamento specchio retroviso re esterno destro (vedi pag. 29).

33. (non utilizzato)

34. Pulsante prova - spie.

35. Pulsante prova - spie.

36. Pulsante prova - spie.

37. (non utilizzato)

38. Interruttore proiettori fendinebbia (vedi pag. 24).

39. (non utilizzato)

40. (non utilizzato)

41. (non utilizzato)

42. (non utilizzato)

43. (non utilizzato)

44. (non utilizzato)

45. Interruttore emettitrice (non utilizzato).

46. Interruttore obliteratrice.

47. Spia emettitrice (verde).

48. Spia obliteratrice (verde).

49. Interruttore luce di posizione posteriore "retronebbia" (vedi pag. 24).

50. Interruttore riscaldamento posto guida (termoventilatore sotto il sedile del con ducente) (vedi pag. 27).

51. Spia luce di posizione posteriore "retro- nebbia" (gialla).

52. Spia riscaldamento posto guida (gialla).

53. (non utilizzato)

54. (non utilizzato)

55. Spia "usura ceppi dei freni" (rossa).

56. Spia generatore (rossa).

57. Spia basso livello acqua serbatoio raf- freddamento motore (rossa).

58. (non utilizzato)

59. Spia bassa pressione aria serbatoio sospen sioni (rossa).

60. Spia bassa pressione aria sospensione an teriore sinistra (rossa).

61. Spia bassa pressione aria ponte (freni posteriori) (rossa).

62. Spia alta temperatura acqua motore (rossa).

63. Pulsante chiusura teleruttore generale di corrente "T.G.C." (verde) (vedi pag. 28).

64. Pulsante apertura teleruttore generale di corrente "T.G.C." (rosso) (vedi pag. 28).

65. Spia bassa pressione olio motore (rossa).

66. Spia bassa pressione aria assale (freni anteriori) (rossa).

67. Spia bassa pressione aria sospensioni posteriori (rossa).

68. Spia bassa pressione aria sospensione anteriore destra (rossa).

69. Spia riserva combustibile (gialla).

70. Spia portellone posteriore aperto (rossa).

71. Spia luci di segnalazione "veicolo fermo" (rossa).

72. Spia "pre-usura ceppi dei freni" (gialla).

73. Spia sbrinatore parabrezza (gialla).

74. (non utilizzata)

75. Spia resistenze di sbrinamento vetro antero - laterale destro (gialla).

76. Spia resistenze di sbrinamento specchi retrovisori esterni (gialla).

77. Interruttore resistenze di sbrinamento vetro antero - laterale destro (vedi pag. 26).

78. Interruttore resistenze di sbrinamento degli specchi retrovisori esterni (vedi pag. 26).

79. (non utilizzato)

80. Spia radiotelefono (verde).

81. (non utilizzato)

82. Interruttore radiotelefono.

83. Spia sollevamento veicolo (rossa).

84. (non utilizzato)

85. Interruttore sollevamento veicolo (disattivato).

86. (non utilizzato)

87. (non utilizzato)

88. (non utilizzato)

89. Interruttore illuminazione interna (2 plafoniere).

90. Interruttore illuminazione interna (4 plafoniere).

91. Pulsante prova - spie.

92. Pulsante prova - spie.

93. Pulsante prova - spie.

94. (non utilizzato)

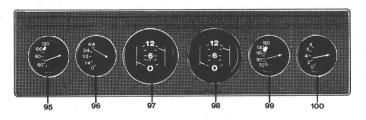



Fig. 4 :
Strumentazione anteriore sottocielo.

95. Termometro temperatura acqua raffreddamento motore.

96. Indicatore livello combustibile.

97. Manometro aria ponte (freni posteriori).

98. Manometro aria assale (freni anteriori).

99. Manometro temperatura olio cambio automatico.

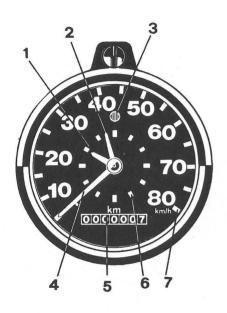
100. Manometro pressione olio motore.

1. Lancetta delle ore.
2. Lancetta dei minuti.
3. Segnalatore luminoso di superamento del limite di velocità.
4. Lancetta della velocità.
5. Totalizzatore chilometri percorsi.
6. Scala del tempo.
7. Scala della velocità.

Fig. 5 : Cronotachigrafo

AVVIAMENTO e ARRESTO del MOTORE

AVVIAMENTO NORMALE

- Assicurarsi che nessun tasto del selettore marce sia premuto (blocco avviamento) e che il freno di stazionamento sia inserito.
- Introdurre la chiave nel quadro e ruotarla nella posizione 1 (fig. 6).
- Premere leggermente il pedale acceleratore.
- Ruotare la levetta del commutatore di avviamento nella Posizione A (fig. 6).

Non abbandonare la levetta prima di aver dato al motore un impulso sufficiente.
Tra un tentativo di avviamento ed uno successivo è necessario attendere alcuni secondi.

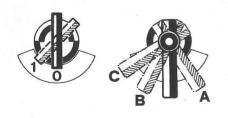



Fig. 6 : Chiave del quadro e comando avviamento - termoavviatore.

POSIZIONI DELLA CHIAVE DEL QUADRO:

0 : Tutto disinserito (ad esclusione dei "DISPOSITIVI INDIPENDENTI DALLA CHIAVE DEL QUADRO" - vedi pag. 17) con chiave estraibile.

1 : Servizi e predisposizione avviamento motore con chiave non estraibile.

AVVIAMENTO A BASSA TEMPERATURA

- Ruotare la levetta di avviamento mantenendola per 15 - 20 secondi in Posizione B, indi ruotarla nella Posizione C per l'avviamento del motore.

Nella Posizione B la levetta di avviamento comanda l'intervento del dispositivo "termo - avviatore" per l'avviamento del motore a bassa temperatura.

In condizioni eccezionali di freddo molto intenso, per evitare che il motore appena av - viato possa spegnersi nuovamente, si può mantenere inserito il termo-avviatore tenendo per alcuni secondi la levetta nella Posizione B anche dopo l'avviamento del motore.

MANCATO FUNZIONAMENTO DEL MOTORINO D'AVVIAMENTO

- Accertare che il cambio sia in posizione di "folle" (tasto N: vedi pag. 19).
- Premere il pulsante verde "CHIUSURA T.G.C."(Teleruttore Generale di Corrente) (n. 63 - fig. 3 - pag. 10).
- Accertare che il portellone posteriore esterno di accesso al vano motore sia ben chiuso (la spia n. 70 - fig. 3 - pag. 10 deve essere spenta).

Nel caso in cui, effettuate le suddette operazioni, il motore non si avvii comunque, si dovrà richiedere l'intervento dell'Assistenza di linea.

Non è possibile avviare il motore "a spinta".

ARRESTO MOTORE

- Per arrestare il motore, tenere premuto l'apposito pulsante (n. 3 - fig. 2 - pag. 8) fino al suo completo spegnimento.

Nel caso in cui la pressione nei serbatoi sia insufficiente, per spegnere il motore si dovrà agire manualmente spingendo a fondo l'asta di annullamento della portata alla pompa di iniezione.

Detto comando è situato nel vano motore ed è accessibile dopo aver aperto il portellone posteriore esterno (vedi fig. 7).

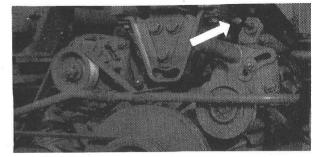



Fig. 7 : Dispositivo spegnimento motore dal vano motore.

DISPOSITIVI INDIPENDENTI DALLA CHIAVE DEL QUADRO:

Arresto motore - Luci di posizione - Luci di arresto (Stop) - Luci di segnalazione di "veicolo fermo" - Luce autista - Luci interne - Comando porta anteriore dall'esterno - Obliteratrice - Radiotelefono - Cronotachigrafo - .

La GUIDA del VEICOLO

MARCIA DEL VEICOLO

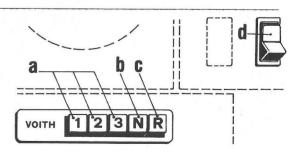
- A motore avviato, attendere che si spengano tutte le spie di colore rosso segnalanti un'avaria in corso o un'insufficienza pressione aria nei serbatoi.
- Con motore al minimo e pedale del freno a fondo corsa, premere il tasto corrispondente al programma marce desiderato (vedi "USO DEL SELETTORE MARCE": pag. 19).
- Sbloccare il freno di stazionamento tenendo frenata la vettura con il pedale del freno di servizio (il dispositivo "blocco - porte" risulta efficiente solo a freno di stazionamento completamente disinserito).
- Togliere il piede dal pedale del freno ed accelerare progressivamente.

IL CAMBIO AUTOMATICO

Il cambio installato è il VOITH DIWA 851 automatico a tre marce in avanti, retromarcia e rallentatore idraulico (il veicolo è sprovvisto di " freno motore ").

Fig. 8 : Selettore marce a pulsanti.

a - Tasti per selezione programmi marce in avanti.
b - Tasto per il folle.
c - Tasto di predisposizione innesto retromarcia.
d - Pulsante di consenso innesto retromarcia.

USO DEL SELETTORE MARCE

Premere il tasto desiderato tenendo schiacciato a fondo il pedale del freno:

TASTO 1 : il cambio inserisce la sola 1ª marcia; viene quindi escluso il passaggio alle marce superiori.

TASTO 2 : il cambio funziona in 1ª e 2ª marcia con passaggi automatici dall'una all'altra.

TASTO 3 : il cambio funziona in 1ª, 2ª e 3ª marcia con passaggi automatici dall'una all'altra.

Nelle normali condizioni di marcia si deve selezionare il programma 3.

Solo qualora si verificasse, durante la marcia in colonna o in salita, un continuo ripetersi del passaggio automatico da una marcia all'altra e viceversa (pendolazione tra le marce), si potrà selezionare il programma marce immediatamente inferiore a quello inserito al momento dell'inconveniente della pendolazione.

TASTO N : il cambio viene posto in folle (tutti i tasti tornano in posizione di riposo).

TASTO R : predispone il cambio per l'innesto della retromarcia; l'innesto (con accensione della spia incorporata nel tasto stesso)avviene però solo dopo aver premuto anche il pulsante "CONSENSO INNESTO RETROMARCIA" (n. 10 - fig. 2 - pag. 8).

L'innesto della retromarcia (o di un programma marce in avanti in seguito a retromarcia) deve essere effettuato con motore al minimo, veicolo completamente fermo e passando per la posizione di folle (tasto N).

VARIAZIONE DEL PROGRAMMA MARCE IN AVANTI CON VEICOLO IN MOVIMENTO

A veicolo in movimento è possibile effettuare una variazione del programma marce (nell'ambito dei soli programmi di marcia in avanti: tasti 1, 2 e 3).

Se però si seleziona un programma marce inferiore (tasto 2 oppure 1) quando il veicolo si trova ad una velocità troppo alta, il cambio effettuerà il passaggio discendente alla marcia immediatamente inferiore (seconda o prima) solo quando ciò sarà possibile senza causare il "fuori giri" al motore.

KICK - DOWN (PASSAGGIO AD UNA MARCIA INFERIORE SU COMANDO DEL CONDUCENTE)

Nel caso in cui si desideri disporre di maggior accelerazione (ad esempio per l'effettuazione di sorpassi), si può costringere il cambio a scalare la marcia premendo a fondo il pedale acceleratore oltre la posizione di massima accelerazione (percepibile per la maggior resistenza incontrata dal pedale quasi a fondo corsa: vedi fig. 9).

A : Posizione di minimo.

B : Posizione di massima accelerazione (percepibile dalla maggior resistenza che il pedale incontra).

C : Posizione di "kick-down" (scalo delle marce comandato).

Fig. 9 : Pedale acceleratore.

Il suddetto scalo delle marce avverrà però soltanto se, al momento in cui il conducente lo comanda, il motore si trova ad un numero di giri troppo basso per garantire una pronta ripresa senza l'inserimento di una marcia più bassa.

MINIMO DEL MOTORE

Il minimo del motore può essere regolato soltanto da personale specializzato.

Eventuali anomalie (minimo irregolare, continui spegnimenti del motore, ecc.) devono essere segnalati alla Sala Operativa del Servizio Movimento Stradale la quale provvederà in merito.

NORME FONDAMENTALI PER IL CORRETTO USO DEL CAMBIO AUTOMATICO

- L'avviamento del motore è possibile solo se il cambio si trova in folle (tasto N).
- Prevedendo soste prolungate a motore acceso (lunghi accodamenti, ecc.), è necessario porre il cambio in posizione di folle per evitare dannosi surriscaldamenti.
- Si dovrà altresì porre il cambio in folle (azionando anche il freno di stazionamento) in tutti i casi in cui il conducente debba assentarsi, anche se momentaneamente, dal posto guida.

TRAINO DEL VEICOLO

Nel caso in cui si renda necessario il traino del veicolo, si dovrà premere il tasto N (cambio in folle), scollegare le connessioni elettriche della centralina del cambio (operazione a carico del personale di Assistenza di linea) e, durante la marcia, non oltrepassare la velocità di 30 km/h.

RALLENTATORE IDRAULICO

Il cambio automatico VOITH - D 851 incorpora il "rallentatore idraulico" comandato dal pedale del freno nella prima parte della sua corsa (vedi fig. 10 - pag. 22).

A : Intervento del rallentatore idraulico.

B : Intervento della frenatura pneumatica.

C : Fondo corsa del pedale.

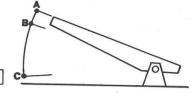



Fig. 10 : Pedale del freno.

Il rallentatore idraulico sostituisce il freno motore nell'azione di rallentamento del veicolo con notevole diminuzione nel consumo degli elementi frenanti.

SISTEMI DI FRENATURA

Freni anteriori e posteriori a tamburo a comando pneumatico con i due circuiti indipendenti fra di loro.

Freno di stazionamento meccanico agente sulle ruote posteriori tramite scarico aria dai cilindri comando freni.

Freno di sicurezza a porte aperte (blocco - porte) pneumatico, agente sui cilindri freno delle ruote posteriori con pressione ridotta.

E' assolutamente sconsigliabile usare il freno di sicurezza comandato dall'apertura delle porte mentre il veicolo è in movimento o come freno di stazionamento.

Durante la marcia del veicolo i manometri dell'aria compressa per i freni anteriori e posteriori (n. 97 e 98 - fig. 4 - pag. 13) devono indicare una pressione minima di 7 ÷ 8 bar.

STAZIONAMENTO DEL VEICOLO

A veicolo fermo, premere il tasto N del selettore marce del cambio e applicare il freno di stazionamento ruotandone indietro la leva di comando (fig. 11).

Per sbloccare il freno di stazionamento, sollevare la leva e riportarla in avanti.

<u>Durante la marcia è assolutamente sconsigliabile usare il freno di stazionamento per rallentare il veicolo.</u>

Fig. 11 : Leva di comando del freno di stazionamento.

STERZO

In caso di mancato funzionamento dell'impianto idraulico del servosterzo, il veicolo risulta comunque manovrabile; per effettuare le sterzate in tali condizioni si dovrà però esercitare sul volante uno sforzo notevolmente superiore.

Il conducente potrà in questo caso proseguire la marcia solo dopo aver informato del fatto la Sala Operativa del S.M.S. ed avendone ricevuto le opportune disposizioni.

DISPOSITIVI AUSILIARI

DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE VISIVA ED ILLUMINAZIONE

Accensione luci di posizione: spostare verso il basso (1° scatto) l'interruttore n. 30 (fig. 2 - pag. 8).

Lampeggio anabbagliante: sollevare verso il volante la leva n. 11 (fig. 2 - pag. 8).

Anabbaglianti - Abbaglianti: spostare verso il basso (2° scatto) l'interruttore n. 30 (fig. 2 pag. 8), indi spostare in avanti (anabbaglianti) o indietro (abbaglianti) la leva n. 11 (fig. 2 - pag. 8).

Proiettori fendinebbia: a luci di posizione accese, azionare l'interruttore n. 38 (fig. 3 - pag. 10).

Luce di posizione posteriore "retronebbia": a luci di posizione e proiettori fendinebbia accesi, inserire l'interruttore n. 49 (fig. 3 - pag. 10). Si raccomanda l'uso del retronebbia solo in caso di visibilità notevolmente ridotta per nebbia; il suo uso in condizioni di normale visibilità può infatti arrecare ai conducenti dei veicoli che seguono un notevole disagio a causa della sua elevata intensità luminosa.

Proiettore per la retromarcia: la sua accensione avviene automaticamente in seguito all'inserimento della retromarcia.

Luce di segnalazione di pericolo per "veicolo fermo": in casi particolari, rendendosi necessaria una segnalazione più efficace della posizione del veicolo in sosta, si possono attivare tutti gli indicatori di direzione azionando l'interruttore n. 14 (vedi fig. 2 - pag. 8).

SEGNALAZIONE ACUSTICA

Premere verso il piantone del volante la leva di commutazione dei proiettori anabbaglianti - abbaglianti (n. 11 - fig. 2 - pag. 8).

DISPOSITIVO TERGICRISTALLO E LAVAVETRO PARABREZZA

La leva n. 18 (fig. 2 - pag.8) ha le seguenti posizioni e funzioni:

- leva in avanti : tutto disinserito;
- leva indietro (1° scatto) : funzionamento tergicristallo ad intermittenza;
- leva indietro (2° scatto) : funzionamento tergicristallo continuo;
- leva sollevata verso il volante : azionamento pompa lavavetro + 2 colpi di spazzola.

SBRINATORE PARABREZZA

L'aria soffiata dallo sbrinatore può essere prelevata dall'esterno (presa d'aria posta sul tetto della vettura) o dall'interno (presa d'aria nella paretina del posto guida); una leva, posta sulla suddetta paretina alle spalle del conducente, permette di selezionarne la provenienza (vedi fig. 12).

Fig. 12

Il comando per l'azionamento dello sbrinatore, che consente 3 velocità, è posto sul cruscotto anteriore alla sinistra del conducente (n. 2 - fig. 2 - pag. 8).

L'aria in uscita dallo sbrinatore può essere indirizzata prevalentemente al parabrezza attraverso la bocchetta anteriore oppure all'interno del posto guida dalle feritoie poste in basso dietro al piantone tramite la leva **E** (fig. 13).

Con la leva **E** in posizione "tutto indietro" (aria al posto guida) viene comunque mantenuta sul parabrezza una mandata di aria sufficiente al disappannamento.

La regolazione della temperatura dell'aria soffiata dallo sbrinatore è possibile tramite la leva **D** (fig. 13).

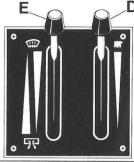



Fig. 13 : Leve selettrici direzione e temperatura aria sbrinatore.

RESISTENZE DI SBRINAMENTO DEGLI SPECCHI RETROVISORI ESTERNI

L'azionamento dell'interruttore n. 78 (fig. 3 - pag. 10) inserisce le resistenze di sbrinamento incorporate negli specchi retrovisori esterni.

RESISTENZE DI SBRINAMENTO DEL VETRO ANTERO-LATERALE DESTRO

L'azionamento dell'interruttore n. 77 (fig. 3 - pag. 10) inserisce le resistenze di sbrinamento incorporate nel vetro antero - laterale destro.

RISCALDAMENTO DEL POSTO GUIDA

L'azionamento del termoventilatore del riscaldamento del posto guida (posizionato sul pavimento sotto il sedile del conducente) è comandato dall'interruttore n. 50 (fig. 3 - pag. 10) posto sul cruscotto alla sinistra del conducente.

PULSANTE PER COMANDO CENTRALE DI EMERGENZA

In caso di pericolo (principio d'incendio, perdita di combustibile, ecc.) dopo aver arrestato e bloccato il veicolo, premere il pulsante rosso n. 4 (fig. 2 - pag. 8) il quale ha la funzione di:

- arrestare rapidamente il motore;
- isolare le batterie;
- azionare le luci di segnalazione di pericolo per "veicolo fermo";
- attivare l'illuminazione interna (limitatamente a 2 sole plafoniere).

Dopo aver premuto il pulsante suddetto, le porte possono essere manovrate solo dai rispettivi cassonetti (appositi pulsanti e leve); il radiotelefono rimane comunque in funzione per eventuali chiamate d'urgenza.

Per ripristinare il collegamento con le batterie rimettendo il veicolo in ordine di marcia si deve:

- sollevare il pulsante in oggetto;
- premere il pulsante verde "CHIUSURA T.G.C." (Teleruttore generale di corrente)(n. 63 - fig. 3 - pag. 10).

PULSANTI PER APERTURA E CHIUSURA TELERUTTORE GENERALE DI CORRENTE (T.G.C.) (ISOLAMENTO BATTERIE)

E' possibile isolare soltanto le batterie premendo l'apposito pulsante rosso (n. 64-fig. 3-pag. 10). Per la riattivazione del collegamento, premere il relativo pulsante verde (n. 63 - fig. 3 - pag. 10).

SPIA RIPETITRICE ALLARMI ("AVARIE")

L'accensione della spia "AVARIE" (n. 13- fig. 2 -pag. 8) avviene in seguito all'accensione di anche una sola delle seguenti spie:

- bassa pressione aria freni assale (anteriori);
- bassa pressione aria freni ponte (posteriori);
- alta temperatura acqua motore;
- bassa pressione olio motore.

La sua accensione (con motore in moto) serve quindi a richiamare l'attenzione del conducente su una delle suddette anomalie; egli dovrà, in questo caso, operare come segue:

- arrestare il veicolo in condizioni di sicurezza;
- individuare l'anomalia in corso ispezionando le spie del cruscotto laterale provvedendo di conseguenza.

REGOLAZIONE DELLA POSIZIONE DEL VOLANTE DI GUIDA

Per consentire all'autista un miglior adattamento della posizione del volante alle proprie esigenze, è possibile la regolazione del volante sia in altezza che come inclinazione.

Per eseguire tale operazione, il conducente deve agire sul volantino di bloccaggio del piantone del volante (n. 31 - fig. 2 - pag. 8), applicato alla parte sinistra del piantone stesso, come segue:

- sbloccare il piantone ruotando il volantino verso l'indietro (vite a passo sinistro);
- spostare il volante nella posizione desiderata;
- bloccare il piantone ruotando il volantino verso l'avanti;
- assicurarsi, prima di riprendere la guida, che il volante risulti ben fermo nella posizione voluta.

TELECOMANDO SPECCHIO RETROVISORE ESTERNO DESTRO

Il pomellino di comando del suddetto specchio dal posto guida (n. 32 - fig. 3 - pag. 10) permette, per mezzo di spostamenti in avanti, indietro, destra e sinistra, di imprimere i relativi spostamenti al retrovisore stesso.

Prima di agire sul pomellino, controllare che la freccia verde impressa su di esso sia orientata in avanti a destra.

Si deve comunque evitare di manovrare direttamente a mano lo specchio del retrovisore onde non pregiudicarne l'integrità.

PRENOTAZIONE FERMATA

L'autobus dispone di impianto per la prenotazione delle fermate di tipo identico a quelli già in uso sui precedenti modelli di veicolo in dotazione all'A.T.M. L'accensione delle spie " FERMATA PRENOTATA " viene automaticamente annullata dall'apertura di una delle porte di discesa.

APERTURA DI EMERGENZA PORTE

In caso di emergenza, le porte possono essere aperte singolarmente nei seguenti modi:

1. Premendo gli appositi pulsanti di colore rosso situati nei cassonetti delle porte.
2. Effettuando lo sblocco meccanico delle porte (vedi "BLOCCO MECCANICO DELLE PORTE" a pag. 30) agendo poi manualmente sulle antine delle porte stesse.

BLOCCO MECCANICO DELLE PORTE

Per ragioni di sicurezza d'esercizio, ogni porta è provvista di "blocco meccanico" realizzato allo scopo di impedire aperture forzate delle antine delle porte durante la marcia del veicolo (con conseguente intervento del "blocco - porte") da parte di passeggeri che si afferrino ai corrimano applicati internamente alle porte stesse.

Il suddetto blocco meccanico può essere disinserito singolarmente per ciascuna porta ricorrendo alle apposite "maniglie" situate a lato di ogni porta all'interno della vettura e, per la sola porta anteriore, anche all'esterno (vedi "COMANDO PORTA ANTERIORE DALL'ESTERNO" a pag. 30 - 31).

In particolari condizioni di emergenza, i passeggeri potranno aprire manualmente le porte dall'interno della vettura, dopo aver agito sulle citate maniglie, agendo direttamente sulle antine delle porte stesse.

COMANDO PORTA ANTERIORE DALL'ESTERNO (con sufficiente pressione aria serbatoi)

1. Abilitazione comandi esterni:

   - aprire la porta anteriore dal posto guida;

- abilitare il comando esterno agendo sul deviatore n. 23 (fig. 2 - pag. 8).

2. Chiusura ed apertura porta anteriore dall'esterno:

   - agire sul pulsante situato nel vano comandi porta anteriore dall'esterno protetto da uno sportellino e posizionato sulla fiancata esterna dietro la porta anteriore.

3. Ripristino comandi dal posto guida:

   - agire nuovamente sul deviatore n. 23 (fig. 2 - pag. 8).

COMANDO PORTA ANTERIORE DALL'ESTERNO (con insufficiente pressione aria serbatoi)

Nel caso in cui la vettura venga lasciata in sosta a porte chiuse e si verifichi un notevole calo di pressione nei serbatoi dell'aria, nessuna porta può essere aperta a causa della presenza del già descritto "blocco meccanico" delle porte (vedi pag. 30).

In tali condizioni, per poter accedere al posto guida dall'esterno, si deve operare come segue:

- disinserire il blocco meccanico della porta anteriore agendo sull'apposita maniglia posta nel vano comandi porta anteriore dall'esterno (vedi pag. 30); per ottenere lo sblocco della porta la maniglia deve essere prima abbassata e poi riportata in alto in posizione di riposo.
- spingere un'antina della porta verso l'interno per poter entrare in vettura, indi richiudere l'antina stessa;
- ricaricare i serbatoi dell'aria;
- ripristinare il blocco meccanico delle porte agendo per alcuni secondi sul comando "SICUREZZA PORTE" (n. 9 - fig. 2 - pag. 8).

OBLITERATRICE

Del tipò già in uso sui precedenti modelli di autobus urbano, viene attivata dall'interruttore n. 46 (fig. 3 - pag. 10).

RADIOTELEFONO

Posizionato sulla parte alta del finestrino alla sinistra del conducente, riproduce i comandi del tipo in uso corrente.

L'interruttore per l'azionamento è il n. 82 (fig. 3 - pag. 10).

MOVIMENTO dei PASSEGGERI

Porta anteriore : discesa; salita abbonati o possessori di documento di viaggio già convalidato.

Porte centrali : solo discesa.

Porta posteriore : solo salita.